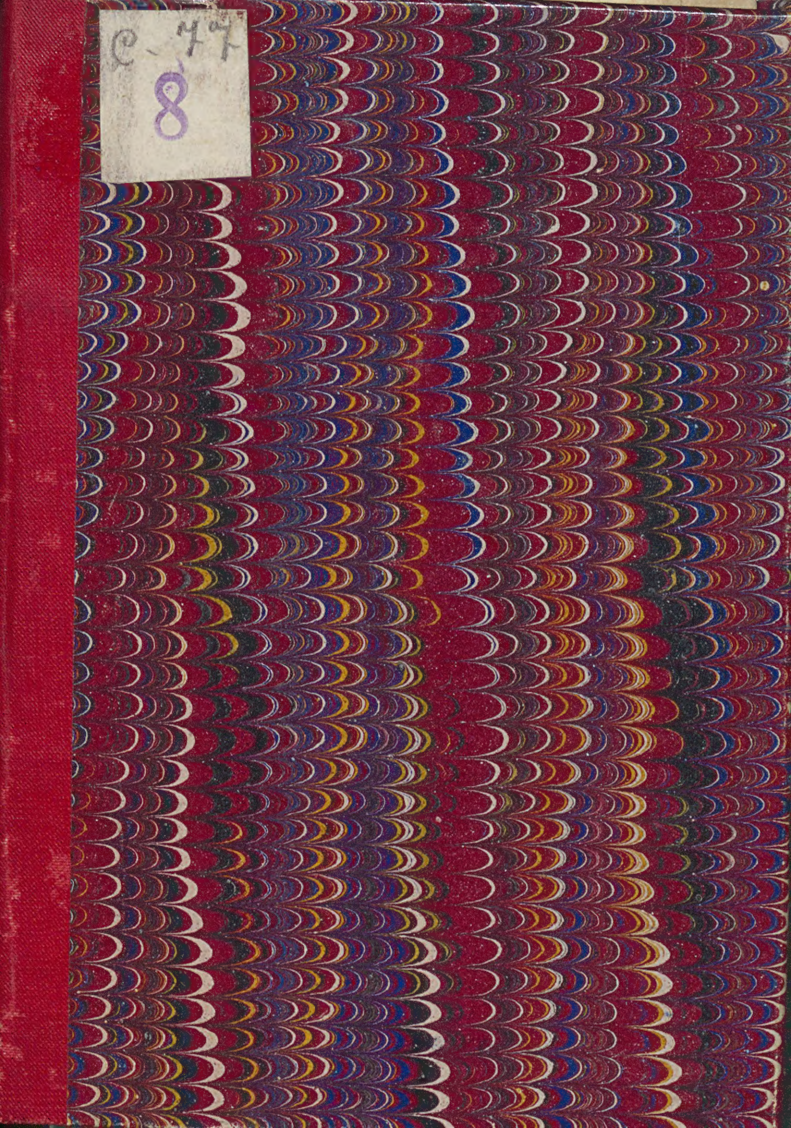
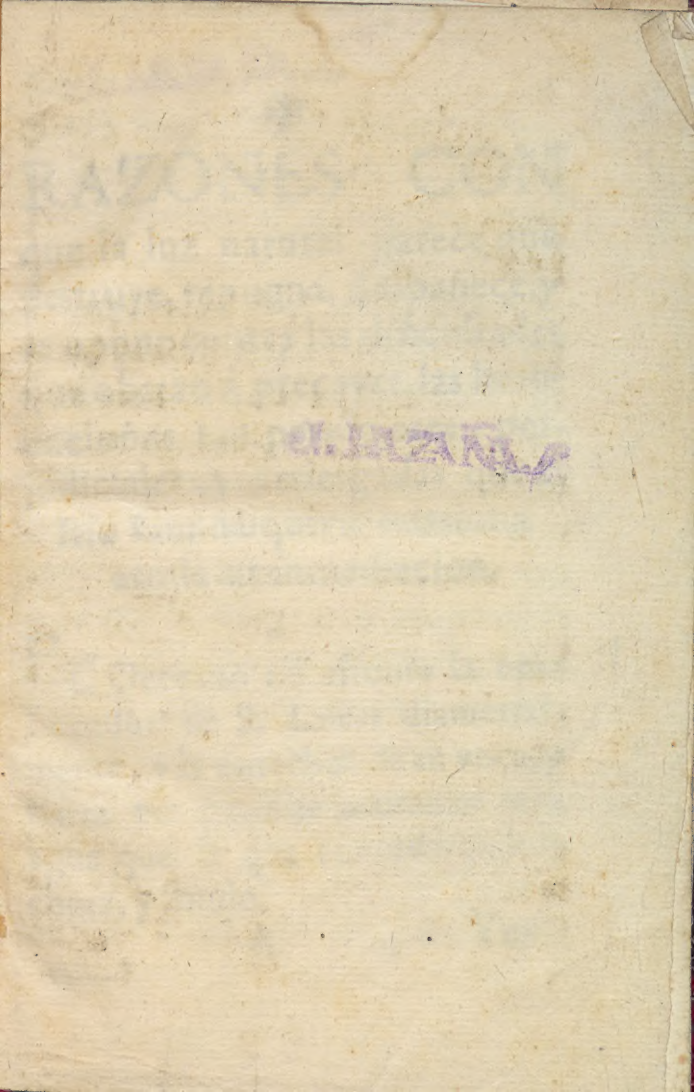
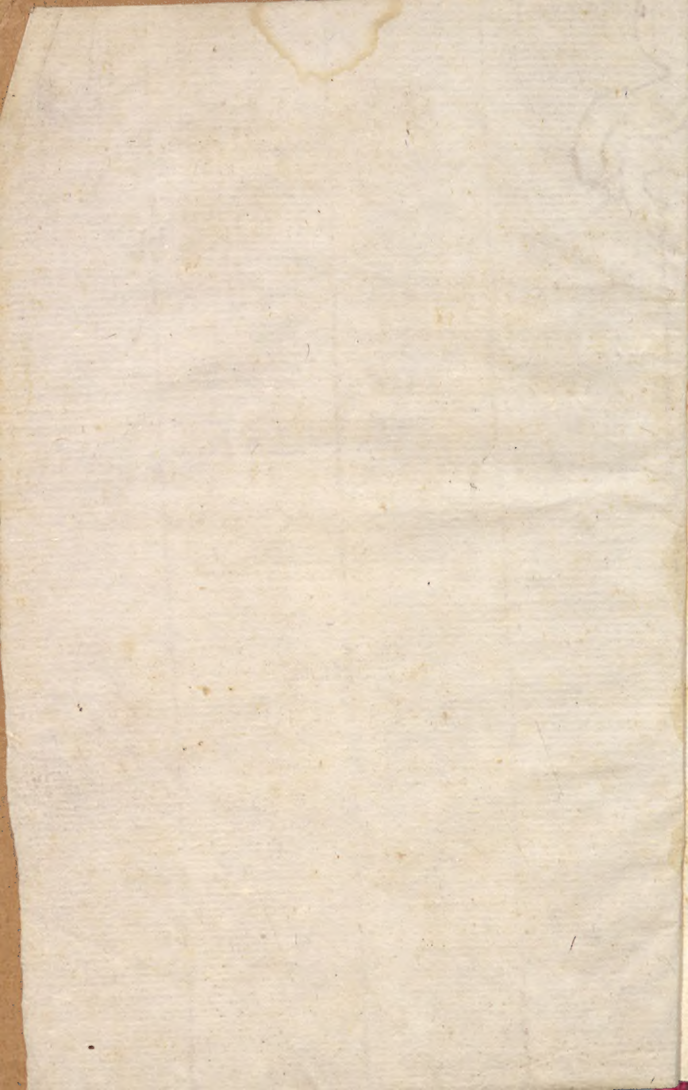

C 47
8









✠

RAZONES CON

que la luz natural parece que destruye, repugna, desbanece, y se opone contra las dificultades que obstan à precaver las Inundaciones tan perniciosas, perjudiciales, y arriesgadas que el Rio Guadalquivir ocasiona atoda su inmediacion.

EL Occeano no afronta la embocadura de S. Lucar diametralmente, y la esttechez de su voca, y Barra no permite acumular mas agua que la que concede su anchura, y fondo.

Yerela transbersalmente como un reboso de la misma Mar que biene orillandondo sus margenes, y costa.

A esta agua, la del Rìo la penetra rectamente, y con toda su fuerza, y de mucha distancia es mas delgada la del Rio, y su movimiento constante, permanente, y continuo: el de la mar desigual, con que el incensante impulso es necesario que con gran diferencia aventaje à el interrumpido, y no dirigido como aquel aun mismo obgeto siempre.

Pruebase en varias maneras; quando la ola bà contra la corriente se eleba, ò ampolla con gran diferencia à quando no tiene oposicion,

cion; luego la corriente opuesta detiene el curso à las Aguas movidas de los vientos.

Es la razon: que el agua, impelida de la corriente, recive su impulso sin intermision igualmente desde su centro, superficie interior, ò mas inmediata al fondo hasta la exterior que mira al cielo, Esta sigue su rumbo directo, y continuo hasta el punto preciso en que finaliza la corriente, ò menguante que retrocediendo opuestamente dirige su curso en los mismos terminos de principio, medio, y fin.

No asi la de la mar, originada del viento, porque este solo penetra respectivamente un corto Numero de superficies que pone en

mo-

movimiento contra su natural si-
tuacion, y desigual por dos razo-
nes: una, por la desigual fuerza
del viento; otra, por las varias dis-
posiciones en que las yere,

La Ola, ò corre sobre sus mis-
mas superficies ò empuja las que
no domina, ò no puede penetrar;
esta retrocede, y mas abultada la
yere el viento por mas obgeto con
mas fuerza hasta la resistencia de su
frente, pero este movimiento es un
circulo que hace su curso directo
perezoso, no abanzando aun de las
tres partes aparentes la una, y se
notarà la diferencia entre los dos
movimientos, que llevado un ma-
dero por la corriente bà con mu-
cha mas velocidad, que otro con-
ducido por la ola. En-

Entre los Marineros que naufragan cerca de laCosta es savido que una de las importancias de su salbacion es llebar un Cuchillo que clabado en la Tierra lo detenga contra la retirada que hace el mar, y que sin esta prevencion lo bolveria à sumergir, y separar de la Costa, ò Plaia, de que se infieren las var iedades, y atrasos en sus movimientos.

El Agua dulce es mas delgada que la salobre; aquella por la misma razon, constarà de cuerpos mas pequeños, delgados, tenues, y sutiles,que esta; luego serà mas penetrada por la dulce que la dulce por la salobre;por que muchos cuerpos son mas dificiles de separar; y por

que

que en las superficies fluidas que se encuentran los menos corpulentos, y mas agudos han de introducirse, y penetrar con maior facilidad.

Practicamente es manifiesto ; el agua salobre no se encuentra en el rio sino acierto punto en el Tablazo de tarfia à corta distancia de su entrada, ò embocadura : Las aguas, teñidas de la Tierra en las corrientes violentas , salen , y se extienden à cinco , seis , ò mas leguas à la mar , de que se infiere , ò que la columna de agua del rio es mas fuerte en este parage que la de la mar, ò que la del rio no en cuentra en ella punto superior de resistencia que sele oponga , y

por

por consiguiente que no es penetrada de la salobre.

Luego que el Invierno principia con aguas abundantes, nadie ignora que estas corren para abajo, y con velocidad, de que se sigue precisamente q̄ salen; pues aunque se extiendan, su cursonunca deja de ser violento, expecialmente en la Canal, y en la salida de los impedimentos de su direccion, con que quitados estos, y acumulando por medio de la limpia en ciertos parages de su canal, ò cañon mas agua tendrà mas impulso, y este sugetarà de modo sus oposiciones que, sin salir de su madre lograrà evitar las ruinas que ocasiona su extension.

Las inundaciones mas copiosas

se

se experimentan de Coria para el nacimiento del rio ; luego los impedimentos estan de Coria para acà.

Es constante, pues, en la gran Arriada del año pasado de 77. en las Islas se mantuvieron sin ruina los Ganados, quando antes era lo primero que padecia, fatigaronse, y se inundaron de alli para aca las costas, los Ganados, y las Islas no padecieron; luego los impedimentos no estan en la mar, que estan en el mismo Rio, y de Coria para Sevilla.

Si se apelan los peligros al desbanecimiento ilusorio de la diferiencia de pie, y medio que se considera superior el Plano del fondo del

del Rio en Sevilla al del Tablazo de Tarfia, digo que esto solo habla con los bajos que interumpen el curso de las aguas, pues la total limpia era obra de mas consideracion, y de no grande utilidad.

Si las timideces se dirixen â los exfuerzos de la mar, donde estaria el Puerto de Sta. Maria, los Castillos de Puntales, la Carraca; y mas que todos, Cadiz? comparado con toda la mar del Occeano, que lo circunda, y afronta.

A estos, visiblemente, se le nota el fluxo, y refluxo à el rio puede considerarse, pero la decadencia veloz de sus aguas, siempre acia la vaciante en las copiosas llubias, ò hacen creer q̃ no lo ay, ò persuaden

que con notable diferencia lo con
trarresta, vence, ò desbanece.

Si se recurre à la detencion que pueden ocasionar los impulsos de un viento fuerte, y contrarío à la corriente quedan supuestos los modos, y efectos conque obran en las aguas sus impulsos, y por consiguiente el devil obstaculo de su fuerza.

Las aguas, por la misericordia de Dios, y su alta, y Divìna providencia, tienen sus limites en las crecientes, y menguantes, y estas no son tan desconocidas que no aya sus Reglas hasta para saver las horas en que se actuan, con diferencia de unos à otros Puertos, que husan comunmente los Nabegan-

tes

tes para sus arribadas ; y nabegacion.

Las Pleamares, y vaciantes tambien tienen su termino sabido, pues nada es mas comun que decir: En tal parte suve el agua tantos pies, en tal tantos, y esto se entiende, lo que asciende, ò desciende en sus orillas; y asi los Diques tienen mas, ò menos dificultad en unos que en otros parages, pero estos se construyen, ò hacen con la puntual noticia de la total ascendencia, y descendencia de las aguas; luego tienen estas su termino conocido; y si se advierte alguna nobedad que altere esta general Regla, y comun orden, es necesario buscar el accidente que la ocasiona, y este es el

caso.

Todos saven que sugetas à un punto, las aguas toman un exfuerzo considerable, à solo el estimulo de su opresion, pues supuesta la estrechez de la voca de S. Lucar, su Barra, su fondo, el modo de tocarla la mar, la rebeza, ressozezo, ò rechazo q̃ quebranta las aguas de su entrada, y la oposicion de las abuntes del Rio, Digo.

Que obserbados con la sonda los parajes de menos fondo, profundisada alli la canal (supongo) dos brasas, y este material acumulado à sus superiores margenes daran alli quatro brasas de diferencia al fondo actual, y se desbanecera uno de sus Principales impedimentos.

Cortadas las diversiones del cur-

so de sus aguas, ya en punta, ya en tornos, y ya con respaldos à compañadas à favor de sus corrientes la salida de las aguas que recive de los principales arroyos, y à estos proporcionados sus fondos, tengo por sin duda que produciràn estas operaciones todos los efectos faborables que pueden desearse; por que, q impulso no reciviran estas aguas en la sugecion de sus margenes, en el allanamiento de la desigualdad de su fondo, y en la mas posible direccion recta del curso de sus corrientes.

Los Arados, Traxillas, Vetas, Pontones, y rastras facilitaràn ventajosamente estas operaciones que la economia, conocimiento practica,

ca, desinteres, amor, y buena conducta podran hacer las utiles, baratas, y de pronto efecto: Bien entendido, que las Vetas (que son unos pequeños Pontoncitos bien conocidos en Cartagena de Lebante) son mas proporcionados, oportunos, y suficientes à desempeñar el caso propuesto, y son con gran diferiencia mas varatos, y faciles à obrar, y subsìstir que los Pontones.

Las Planchas de agua distribuidos, rezones ò anclitas pequeñas con sus boyas, y à estas de una à otra sus espias, ò Sogas de esparto acia la direccion de sus travajos facilitaràn oportunamente la conduccion de tierra, fango ò materiales à la parte que se quiera, ò necisite.

Com-

Comprehendo que cortados, ò penetrados los vajos que en distintos parages tiene el rio obserbando el punto de direccion à sus aguas, à de subvenir pronto, y barato à las esperanzas, que se prometen en esta obra.

Estos son puramente unos pensamientos procedidos de los mas tiernos, cordiales, amantes; Patricios afectos, q̃ careciẽdo de los precisos fundamentos se presentan solo como deseos del acierto, y no como reglas fixas que lo afiancen, y aseguren; si mereciesen con felis efecto la aceptacion, lograràn todo lo que pretenden, y quanto pueden apetecer pues bastandole (no sin rubor) el animo à proponerlos, esta

ta mui lejos su aptitud de egecutar-los,y mas distantes à padecer en las Repugnancias que ocasionen sus yerros,la pasion , ò la presumpcion con que tal vez el amor proprio hace consistir presuntuoso en solo su dictamen el comun sentir.

R. . . , Rastras, que es un quadrilongo de Hierro de bara y media de largo ; y tres quartas ò mas de ancho , cuias dos lineas de puntas indicadas mirandò al fòndo le penetran , le mueven, y le arrastran.

Esta llevara una Cubierta (interrumpida como representa;) para que no impidiendole bajar al fondo entretenga el material que à cumula.

mula, y arastra, para que la corriente lo distribuya.

F. . . . Frenre de la rastra que es unaPlancha de hierro ò madera con su hasta, que la ayuda à favor de la corriente, y asegura su direccion acia el fondo..

T . . . . Cuerdas que la conducen en la operacion.

E. . . . Espias, y sus resones ò Anclas.

B. . . Barco..

C.C. . Cabrestante, que tendidos sobre un madero sobre puesto

(de

(de Babor á estribor) con sus mortaxas en que role, y su sugecion à manera de una sobre muñonera con dos defenzas (que bastan dos cruzetas) entre las quales embuelta las espias, queda desembarazado el Barco cae fuera el agua, y encontradas Guarnidas las espias àrriarà una quando otra cobre.

Y. . . Rueda, que colocada de firme en medio del cabrestante uno ò dosh ombes sentados lo mueban.

G. . . Gabiete para lebantar los Rezones, y suspender la Rasta cuyo remolque tiene à su estremo un palito que entrando por un abugero que tendrà el Cabrestante va cobran-

brando à su debido tiempo pasado à el rebes del de la espia para que el uno darà ó llebrrà su buelta de àrriba para à baxo, y el òtro à el contrario de à baxo para àrriba.

U... Uñas de hierro en los cuatro angulos èsteriores de la Rastra, que àyudan à mober El fondo que la Corriente ha de distribuir mobido.

D... Defenzas por donde pasen las espias sobre un molinete tendido, y otro empie para que sin Rosar las dirija à su lugar en el Cabrestante.

Supuesto el impulso de la corriente imaginen de los vajos.

P.



P. . y H. . . dos Ballados, à quien se pretende abrir un Portillo, ò Voca, y las astas.

S. . . y S. . . Marcas que señalan donde deven penetrarse, y la direccion recta de las aguas, donde aplicada la Rastra, y el Barco con dos espias, una à proa para conducir la Rastra, y otra à Popa para repetir la operacion.

Digo que movido, y arrastrado el fondo acia los costados exteriores, ò de la parte del Sùr del vajo ayudado de la corrïente se conseguira abrir las vocas q̃ las aguas mismas ensancharàn con sugecion mas oportuna que la presente, acumulando acià

sus

sus orillas los estorbos que aora im piden la Canal.

Los Cuerpos que fluctuan en las aguas lo hacen cierto tiempo, segun su figura, segun su gravedad, y segun su respectiba proporcion.

Obran en ellos, y con ellos las aguas de varios modos, aunos penetran, separan, ò desunen à otros conducen, à otros acumulan, y de otros obligadas, se dejan petnerar.

Hasta aora la falta de proporcion ò alguna otra arcana razon, que no trascendemos, ni pretendemos indagar, ha dejado à el arvitrio de la situacion, ò accidente, y curso de las aguas estas operaciones, que como no sugetas al arte, que prefixa reglas de percaucion, y combenien-

cia,

cia,à ocasionado las Ruinas que se notan, y que abultando imposibles amontona dificultades de costosos, è insuperables reparos.

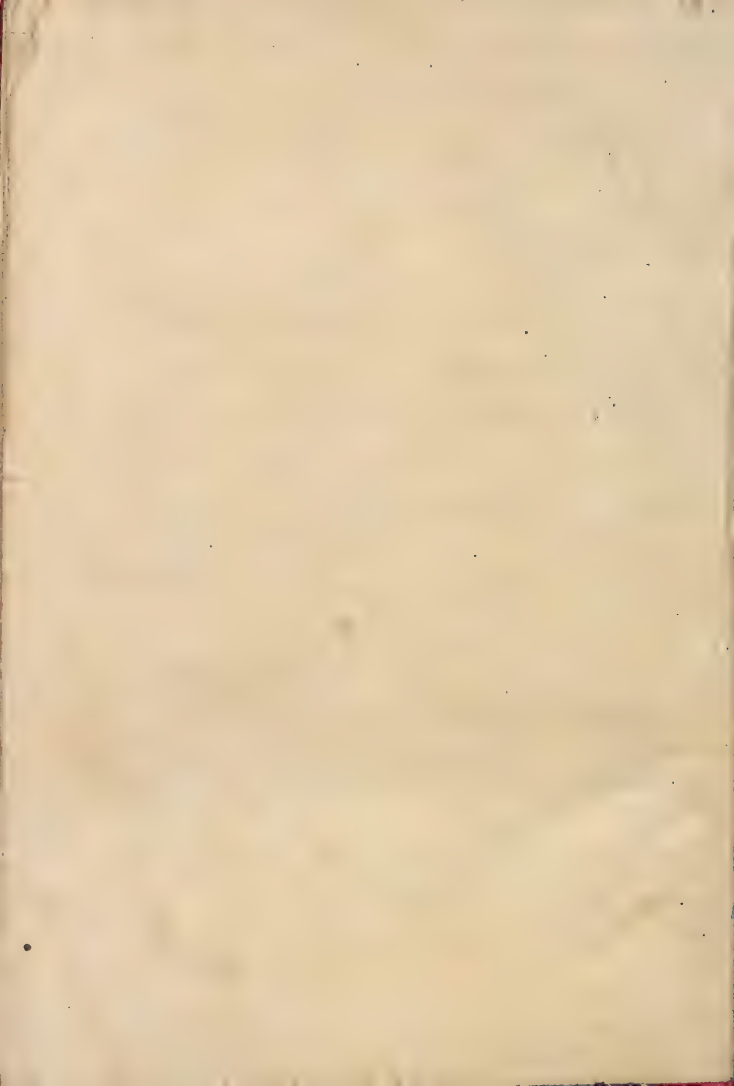
Pues sin embargo repito, que abiertas y profundisadas las vocas en los vajos, tomaràn en su estreches las aguas un imploso violento extremandamente, y yendo en su salida à buscar mas ensanche acomularon à derecha, è hisquierda el fondo movido, de modo que, aumentando insensiblemente la voca, daran en los margenes del rio el curso mas directo, y posible à sus aguas.

El Barco, rastra, y dos Jornales, es el costo de esta Provicional obra, que ofrece tiempo à las demas que se quieran demas seguridad, perma-

nen-

nencia, y resguardo, y si como combendria se hiciese aun tiempo (empesando por Coria) en varias partes se duplicara, ò triplicara el costo, segun los varios parages en qne aun tiempo se trabaje.





FE DE ERRATAS.

fol. 2. lin. 3. orillandondo. *lee* orillando.

fol. 12. lin. 7. reveza restozezo. *lee* reversa ò retroceso.

fol. 19. lin. ultima, imaginen de lo vajos. *lee* imaginense los vajos.

fol. 21. lin. 11. petnerar. *lee* penetrar.

fol. 22. lin. 10. acomularon. *lee* acomularàn.

